

# 新时代冰雪旅游协同生态文明建设: 逻辑理路与推进策略

张瑞林

(北京师范大学 体育与运动学院, 北京 100875)

**【摘要】:** 确立生态文明目标, 贯彻生态文明理念, 与生态文明协同发展, 是新时代冰雪旅游有效应对“生态环境负面影响”的必由之路。研究聚焦“冰雪旅游协同生态文明建设”议题, 指明冰雪旅游高质量发展和冰雪生态高水平保护协同推进新思路。研究认为, 冰雪旅游协同生态文明建设体现在生产活动规律性、价值追求同源性、环境条件依赖性、个体行为实践性, 有助于推动高质量发展与高水平保护良性循环、提升冰雪资源禀赋区域生态系统服务价值、赋能冰雪旅游生产全环节的绿色低碳发展。以东北某滑雪旅游度假小镇为考察样本发现, 冰雪旅游面临着生态系统承载压力、资源利用效率不高、产品生态价值弱化等问题, 根本上由社会认知滞后、发展方式粗放、外部约束缺乏、内生动力不足等深层原因所致。为此, 从筑牢社会共识、转变发展方式、补齐外部约束、培育内生动力4个方面提出应对策略。

**【关键词】:** 冰雪体育产业; 冰雪旅游; 生态文明; 东北地区

中国分类号: F592.7; G86 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 2096-5656(2024)02-0052-11

**DOI:** 10.15877/j.cnki.nsic.20240429.002

步入“后冬奥时代”, 在政策红利、需求升级、服务创新等因素激励下, 冰雪旅游已经成为冬季旅游和冰雪经济发展“核心引擎”, 逐步形成浓厚社会氛围、活跃消费市场, 并在东北、新疆等地迎来“人气热潮”。中国旅游研究院发布《2024中国冰雪旅游发展报告》显示, 冰雪旅游进入品质和创新驱动新阶段, 在2022—2023冰雪季, 我国冰雪休闲旅游人数为3.12亿人次, 冰雪休闲旅游收入为3 490亿元, 连续两个冰雪季实现超过3亿人次的市场规模<sup>[1]</sup>。从概念出发, 本文将冰雪旅游界定为: 以冰雪资源和气候资源为依托, 以冰雪景观及其产生所有人文景观为旅游吸引物, 以冰雪运动体验为主要形式, 兼具观赏性、参与性、刺激性等特点的休闲度假旅游。应当意识到, 冰雪旅游从属生态旅游范畴, 对生态环境资源依赖度较高, 极易给区域生态系统带来环境质量改变、生态劣化影响等问题, 如何破解冰雪旅游的环境资源约束亟须新突破。学界研究聚焦生态环境影响<sup>[2]</sup>、生态化开发<sup>[3]</sup>、生态环境体验<sup>[4]</sup>等维度, 阐释冰雪旅游与生态环境关系问题, 为本文提出冰雪旅游协同生态文明建设构想奠定理论和实践基

础。党的十八大把生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局, 党的十九大将“增强绿水青山就是金山银山的意识”正式写入党章, 党的二十大报告深刻阐述了人与自然和谐共生是中国式现代化的重要特征。当前, 生态文明建设已经成为全行业经济高质量发展重要内容<sup>[5]</sup>, 也给体育领域发展带来新思路。习近平总书记提出: “把发展体育事业同促进生态文明建设结合起来, 让体育设施同自然景观和谐相融, 确保人们既能尽享冰雪运动的无穷魅力, 又能尽览大自然的生态之美”<sup>[6]</sup>, 指明了发展冰雪旅游与保护生态环境相得益彰的发展道路。为此, 冰雪旅游如何实现可持续发展, 应当置于新时代生态文明建设高度予以回应与解答。本文以习近平生态文明思想为科学指引, 深刻领会党的十八大以来生态文明建设规律认识, 贯彻“必须以更高站位、更宽视野、更大力度来谋划和推进新征

收稿日期: 2023-12-05

基金项目: 国家社会科学基金重点项目(21ATY006)。

作者简介: 张瑞林(1963—), 男, 山东莘县人, 博士, 教授, 博士生导师, 研究方向: 体育管理。

程生态环境保护工作”要求,重点聚焦我国东北地区冰雪旅游发展实践,探索冰雪旅游协同生态文明建设的可持续发展路径。以期丰富新时代生态文明建设体育领域实践原创成果,为冰雪旅游发展融入生态文明建设总体进程提供实践方案。

## 1 新时代冰雪旅游协同生态文明建设的逻辑理路

### 1.1 新时代冰雪旅游协同生态文明建设的主要依据

#### 1.1.1 生产活动的规律性:自然与社会生产力的有机统一

冰雪旅游本身作为一项人类追求身心享受的物质生产活动,蕴含着自然生产力与社会生产力相统一的内在规律,这是推进“冰雪旅游协同生态文明建设”有据可依的理论来源。马克思在批判资本生产过程中,揭示了自然生产力与社会生产力具有的内在统一性,认为自然生产力是社会生产力的物质源泉,社会生产力的进步需要建立在自然生产力的基础上<sup>[7]</sup>。具体审视冰雪旅游活动中的生产力构成,冰雪旅游生产活动与自然资源的生产资料有着天然且密切的联系,其必须以自然界中土地、水域、森林、冰雪等自然资源为生产要素,这些自然要素本身具有的承载能力、供养能力、吸纳能力,都直接或间接地影响着冰雪经济的生产劳动。与此同时,人类运用机器生产、工程建设等技术手段改变冰雪自然资源的形式,将冰雪自然资源与冰雪运动体验、冰雪观光、冰雪休闲娱乐、冰雪节事活动等冰雪旅游消费结合起来,实现冰雪旅游的社会生产力与自然生产力结合。习近平总书记强调“保护生态环境就是保护生产力,改善生态环境就是发展生产力”<sup>[8]</sup>,深刻论述了自然生产力与社会生产力的生态化解放。基于此认识,新时代推动冰雪旅游协同生态文明建设,就是将冰雪资源禀赋区域的生态福祉与劳动力、资产等社会生产要素统一起来,在冰雪旅游社会生产力提升的过程中遵循生态环境的自然规律、保持自然生产力的生态本性,为社会生产力的解放提供源源不竭的自然资源,由此形成自然生产力与社会生产力的平衡发展。

#### 1.1.2 价值追求的同源性:人与自然和谐共生的文化基因

“人与自然和谐共生”深刻体现了习近平生态

文明思想的价值观,也是新时代生态文明建设的价值导向。习近平指出,“必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,站在人与自然和谐共生的高度谋划发展”<sup>[9]</sup>,科学回答了统筹经济发展与生态文明建设之问,这是理解冰雪旅游发展中人与自然关系的价值导向。中华优秀传统文化中的“天人合一”生态自然观和“敬畏自然”生态伦理观,浸润于社会实践深层肌理中,奠定了冰雪运动文化基因的诞生土壤。从历史与文化层面来看,中国冰雪运动诞生和发展闪耀“人与自然和谐共生”的文化基因,与新时代生态文明建设的文化内涵有着共通性、同源性及传承性。中国冰雪运动形成于特定自然与人文环境,逐渐产生了与雪共存、与冰共生、乐享冰雪的生活方式与民俗文化,其中便蕴含着追求人与自然和谐相融的文化意境<sup>[10]</sup>,以及人类适应自然的生活方式调适。新疆阿勒泰地区滑雪岩画中,展现了中国古代劳动人民抵御恶劣天气的智慧结晶,逐步适应和融入冰雪自然环境之中,形成一种内嵌自然环境的生活方式和习惯。中国传统冰雪运动蕴含丰富的和谐精神,追求人与自然和谐共生,更注重人性自然表达。可以认为,冰雪运动源自独特且宝贵的天然馈赠,经人们对美好冰雪自然世界衍化出冰雪游戏,再通过技术提炼成为自然与人类文明相融合的产物。在北京冬奥会的影响带动下,冰嬉、滑雪、冰帆、冰爬犁、狗拉爬犁等特色冰雪旅游产品广受青睐,也成为人们亲近自然、获得自然教育的天然课堂,无形地影响着人们与美好冰雪自然的和谐相处<sup>[11]</sup>。由是观之,人与自然和谐共生的文化基因,回答了冰雪旅游何以协同生态文明建设的价值统一问题。

#### 1.1.3 环境条件的依赖性:冰雪自然生态系统的载体支撑

冰雪旅游属于生态旅游范畴,主要以冰雪气候等自然生态旅游资源作为吸引源,通过冰雪运动体验、冰雪自然观光、冰雪休闲娱乐等旅游形式,造就了“冰天雪地”生态环境依赖属性<sup>[12]</sup>。冰雪旅游遵循生态旅游基本准则,作为可持续性生态资源利用方式,肩负保护自然资源、实现资源节约、加强可持续发展的生态责任,能够维护冰雪资源价值和生态系统服务功能,以促进经济增长和生态利益相协调。换言之,冰雪旅游具有的“生态底色”,普遍被认为

是气候适应性旅游、生态依附性旅游,以冰雪为特色的生态系统为冰雪旅游经济活动提供稳定的生态功能,这是冰雪旅游协同生态文明建设的实践基础。具体而言,冰雪旅游发展潜力、承载力、脆弱性都建立在冰雪生态系统功能基础上。特殊气候、森林植被、水体水域等自然要素为冰雪旅游活动开展提供运动、休闲、游憩自然空间和服务产品。目前,我国东北地区现有森林 $5.86 \times 10^4 \text{ hm}^2$ ,草甸和草甸草原总面积 $4 \times 10^7 \text{ hm}^2$ <sup>[13]</sup>,已经形成“吉林雪乡魅力冰雪体育旅游线路”“鸡西冰雪体育旅游线路”等多条精品线路,多样化生态资源为冰雪旅游发展提供了广阔坚实的资源环境基础。与此同时,也应关注到由于冰雪旅游项目选址多数占用林地且会增加部分碳排放,面临着严苛林地审批及环境影响评价。亟须形成与生态文明建设相适应的生态化发展道路,探索一条经济效益高、生态效益优、资源集约度高的冰雪资源利用模式。

#### 1.1.4 个体行为的实践性:沉浸冰雪生态场景的身体体验

生态文明理念深入人心,提升人民群众的生态意识和生态智慧,需要涉身生态环境中体验和实践。置于个体行为的微观层面来看,依托生态资源的冰雪旅游活动,蕴含着与生俱来的生态体验属性,衍生了生态认知、生态教育功能,为参与者感知冰雪自然生态环境提供有利“实践场域”。依托自然生态风光、独特文化背景所营造的冰雪旅游目的地,通过旅游参与者“具身体验”,与冰雪生态场景进行互动,决定了冰雪旅游活动自然性和参与性统一。具体审视,冰雪旅游场景营造了多维度感觉体验,促进参与者调动感官觉、本体觉和运动觉,在亲近、互动、交融中共同感知“冰天雪地”情境,更深层次体会自然生态系统各部分循环关系以及人类行为对生态环境影响,以塑造尊重自然、顺应自然、保护自然观念。“冰天雪地”不断刺激着参与者的视觉、听觉、触觉、味觉和嗅觉体验,带来异于其他运动或旅游项目的多维度感官觉体验。其中,以滑雪、滑冰等冰雪娱乐项目为代表的冰雪旅游活动,所带来的本体觉和运动觉更为凸显。冰雪运动中以肢体动觉代替传统旅游视觉局限,形成了更加丰富的身体感知层次,促使参与者获得最佳心流状态<sup>[14]</sup>。由此,具有天然生态体验属性的冰雪旅游活动,成为开展公民生态教育、培

育公民生态认知的重要实践空间,这是冰雪旅游何以协同生态文明建设的个体认同基础。

### 1.2 新时代冰雪旅游协同生态文明建设的价值判断

#### 1.2.1 推动高质量发展与高水平保护的良性循环

面对发展和保护关系失衡难题,习近平强调,“高水平保护是高质量发展重要支撑,生态优先、绿色低碳的高质量发展只有依靠高水平保护才能实现。”<sup>[15]</sup>推动冰雪旅游协同生态文明建设,是将冰雪旅游发展限制在自然资源和生态环境能够承受限度内,不断塑造冰雪旅游发展新动能、新优势,促进冰雪旅游低碳循环发展,推动冰雪旅游“质”有效提升和“量”持续增长。如此这般,有机地将冰雪生态环境优势与旅游生产力相结合,通过冰天雪地生态环境改善来获得生产力水平提升,从而实现冰雪旅游产品生态价值与经济价值的协调兼益。一方面,生态价值可转化为更加持续、更高质量经济价值。冰雪生态产品作为一种有限的自然生态系统服务的结晶,不仅体现自然属性,而且能够提供满足人类生存、发展和享受所需要的物质性产品和舒适性服务,具有可持续的经济价值。另一方面,经济价值能有效反哺生态价值。发展冰雪旅游带来物质财富与技术创新可以反哺生态环境,以经济效益补偿与回报生态环境资源消耗,从而实现“生态赋予—产品开发—效益增值—反哺生态”的良性循环。长白山景区在冰雪旅游开发过程中,规范冰雪旅游项目场地的水资源管控,严格控制污染源排放,确保长白山生态功能不降低、生态系统不破坏、生态资源总量不减少,兼顾冰雪旅游所需生态资源的水生态修复。

#### 1.2.2 提升冰雪资源禀赋区域生态系统服务价值

赋予传统生态资源一定的资本意义,提升传统生态资源的服务价值,是新时代生态文明建设的题中应有之义。生态系统服务价值,是理解生态资源转化为服务价值的重要视窗。Costanza于1997年系统阐述了自然生态系统服务价值,将其定义为生态系统与生态过程形成并维持的人类赖以生存的自然环境条件与效用,并可以为人类持续提供物质产品、稳定的环境条件和文化服务<sup>[16]</sup>。以此而言,冰雪生态系统服务价值可以理解为:自然冰雪资源对本区域人类福祉和社会经济发展提供的必要资源和服务的总和。冰雪旅游协同生态文明建设就是将冰



雪生态资源纳入冰雪经济生产力发展之中, 不断扩容冰雪经济生产力的内涵维度, 从而超越了传统意义上冰雪生态环境的保护意义, 其意在最大限度发挥冰雪生态资源的经济价值, 进而促进冰雪资源禀赋区域的生态系统服务价值增值。东北地区拥有极为丰富冰雪生态资源, 涵盖冰雪地文景观、冰雪水域景观、冰雪生物景观、冰雪气候景观、冰雪建筑设施、冰雪人文活动等资源, 奠定了东北地区生态系统服务价值的基础。有研究团队估算了东北地区冰雪生态系统服务价值, 2019年东北地区冰雪服务总值为2.96万亿元, “冰绿指数”(冰天雪地价值与绿水青山价值)为0.48<sup>[17]</sup>, 为东北地区冰雪旅游开发奠定了良好基础。

### 1.2.3 赋能冰雪旅游生产全环节的绿色低碳发展

推动高投入、高消耗、高排放的冰雪旅游资源开发方式绿色低碳转型, 从生产、分配、流通、消费四个环节实现绿色低碳发展, 畅通冰雪生态经济良性循环, 推动形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平绿色动态平衡。第一, 在生产环节, 有助于提升冰雪旅游产品的生态效益。通过控制冰雪旅游产品开发的资源投入, 运用数字化技术、资源循环利用技术、环保新材料等技术, 提升冰雪旅游产品的生态价值, 降低冰雪旅游产品开发对传统能源的依赖。第二, 在冰雪旅游的分配环节, 有助于冰雪旅游经济补偿生态。通过碳排放、排污权、水资源权等环境资源交易市场, 将冰雪旅游的经济效益有效反哺冰雪生态资源的消耗, 优化冰雪旅游区域各利益相关主体的成本共担。第三, 在流通环节, 有助于冰雪旅游资源流转效率。从冰雪生态旅游空间规划布局入手, 改善冰雪资源禀赋区域交通运输的能源结构, 优化交通运输的发展方式, 更好发挥多种交通运输工具, 推进冰雪旅游流通的绿色清洁。第四, 在消费环节, 有助于形成绿色、低碳、环保的消费意识与生活方式。通过调控消费者参与冰雪旅游消费的价值倾向, 使绿色低碳循环的生活理念内化至冰雪旅游消费中<sup>[18]</sup>。

## 2 新时代冰雪旅游协同生态文明建设的问题审视

将研究视角进一步聚焦具有代表性的东北地区, 以课题组前期调研的长春T滑雪旅游度假小镇为个案样本, 深入考察冰雪旅游发展实践中面临的

生态环境约束因素, 并分析问题成因。长春T滑雪旅游度假小镇作为城郊冰雪旅游热门目的地, 围绕滑雪场形成了多业态布局发展模式, 但在建设运营过程中也受到生态环境影响困扰, 因此具有较典型研究意义。

### 2.1 新时代冰雪旅游协同生态文明建设的问题表征

#### 2.1.1 冰雪旅游超出区域生态系统承载力

冰雪旅游作为一项依赖气候、地形等自然资源的人类活动, 多分布于生态系统脆弱的高山林区, 对区域生态系统的影响往往较大。我国东北地区, 冰雪旅游生态足迹(在指定人口单位内的消费负荷所需要具备的生物生产力、土地和水域)消耗较高, 特别是在能源、草地、水域、餐饮、娱乐、交通等方面, 已经超出区域水文、土壤、气候、植被等生态系统承载力负荷, 易引发“生态赤字”问题。考察长春T滑雪旅游度假小镇发现, 项目占地面积29.364 1万m<sup>2</sup>, 建设雪道18条, 雪道面积24万m<sup>2</sup>。该项目仅获林地审批许可、环境影响评价未获正式审批情况下, 通过砍伐森林、局部爆破岩石达到降坡、平整地表的效果, 改变了原有地貌形态, 特别是对当地较为脆弱和不稳定的山地生态系统的影响较大, 产生山地水土流失的隐患。该项目建设工程主要由滑雪运动设施的主体工程、滑雪公共服务辅助工程以及配套工程设施的公用工程组成, 项目施工难度较大, 在施工过程中带来空气、噪声、环境等多重负面影响。之后, 在项目运营中, 也由于环保措施不到位, 产生废水、废气、废物等影响(图1)。

由于该滑雪旅游项目建在当地著名生态旅游度假区内, 属于山地和丘陵地带, 需要移除地表树木, 部分地表需要修整, 以控制雪道长宽和坡度。考察发现, 该项目建设占用林地17.254万m<sup>2</sup>, 需采伐株数21 201株, 全部为一般商品林, 其中5cm以下幼树、幼苗8 938株, 5cm以上林木12 263株。土地生态资源的占用直接破坏了区域生态结构、生态功能和生态动态, 干扰当地生态系统的完整性和稳定性, 直接影响了涵养水源功能、防止水土流失功能、林地供氧功能、林地生物量供养功能(表1)。

#### 2.1.2 冰雪旅游生态化资源利用水平较低

发展冰雪旅游是将冰雪自然资源作为宝贵生态资源进行开发利用, 推动冰天雪地“冷资源”转化



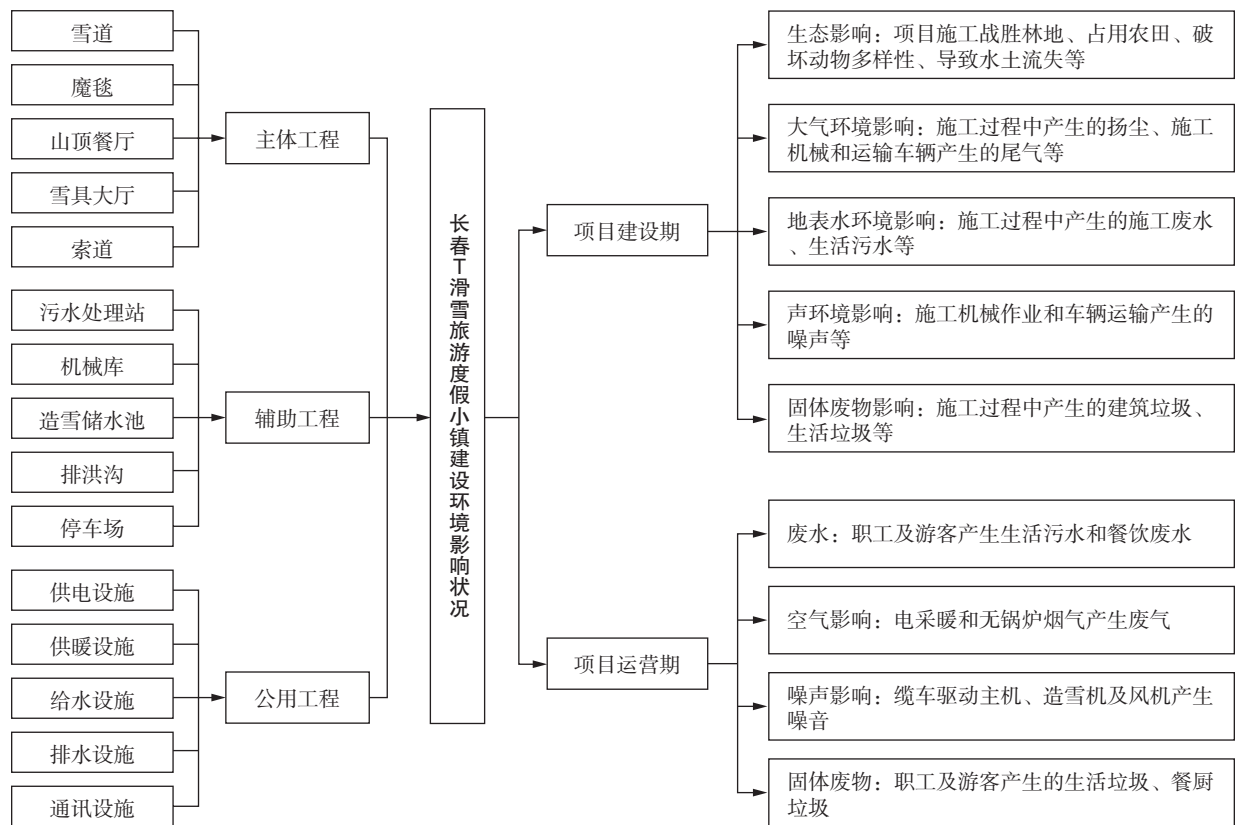


Fig.1 Construction and environmental impact of ski tourism town T Project in Changchun

表1 长春T滑雪旅游度假区小镇生态影响情况

Tab.1 Ecological impact of ski tourism town T in Changchun

影响维度	生态环境不利影响
影响涵养水源功能	按照每公顷林地可涵养水源 300 m <sup>3</sup> 标准,该项目每年减少涵养水源 5 176.2 m <sup>3</sup> 。
影响防止水土流失功能	建设工程永久占地、开挖和回填造成对原地貌、土地和植被扰动和损坏,本项目扰动面积为 29.364 1 万 m <sup>2</sup> ,施工期新增水土流失量 20.53 t。
影响林地供氧、净化空气功能	按照每公顷林地每年可吸收二氧化碳量 16 t,释放氧气 12 t,项目建成后每年减少氧气的释放量 207 t。
影响占用林地生物量供养	项目建成后生物量每年损失约为 269.77 t,项目建设短期内会对当地植被覆盖面积造成不利影响。

注:资料来源于《长春T滑雪场项目环境影响报告》

为更高附加价值的“热经济”,进而提升冰雪资源的经济利用效率。但在实践过程中,冰雪旅游活动对生态资源的利用效率较低,出现冰雪经济发展与生态环境保护不相适应的发展困境,也脱离生态文明建设本质要求。受制于自然冰雪资源地域分布、季节变化、环境政策等因素影响,冰雪旅游活动开展多集中在冬季,非雪季项目开发和运营模式规划不足,资源利用效率在整个旅游产业中偏低<sup>[19]</sup>。冰雪旅游活动在影响区域生态系统同时,也会在工程建设、交通运输、设施应用等环节消耗较大规模自然资源。世界气象组织(WMO)发布的《2023年全球气候状况》显示,近十年是有记录以来最暖的十年。

受全球气候变化影响,近年来东北地区冬季气候不稳定,导致雪季天然降雪量不足,因此多数滑雪场在雪季需要依赖人工造雪技术。但是,人工造雪技术水电能源消耗巨大,进而产生碳排放问题。课题组调研发现,长春T滑雪旅游度假区小镇配备了35台24.5 kW的大功率造雪机以及2台4.3 kW的造雪枪,在雪季造雪机每天工作10 h左右,每天用电量超过8 500 kW·h。同时,人工造雪技术对水资源消耗也非常大,长春T滑雪旅游度假区小镇35台造雪机每天用水超过5 000 t,即便该景区建立了收集雨雪蓄水池,力求形成循环用水系统,但也会消耗大量的地下水资源,间接影响了山地土壤保水功能。

### 2.1.3 冰雪旅游产品和服务生态价值弱化

就本质而言,冰雪旅游既有对区域自然资源的保护,维护完整的冰雪生态环境,也承担着促进冰雪产业可持续发展的任务。但在实践中,冰雪旅游项目开发与运营往往忽视了生态价值,丰富冰雪旅游资源未能有效转化高品质、体验式、精品化的生态类旅游产品。这集中体现为,冰雪旅游产品和服务供给结构单一,生态化资源整合未成体系,生态特色元素突显不足。在长春T滑雪旅游度假小镇考察发现,提供的冰雪旅游产品和服务仍停留在冰雕、冰灯、嬉雪等简单观光型活动阶段,缺乏有深度生态体验属性的高质量产品,使得冰雪旅游产品和服务的生态融合流于表面形式。特别是在冰雪旅游产品开发设计中,对当地4A级旅游景区独特的森林、温泉、湿地等生态资源挖掘不足,缺乏冰雪生态的灵动性、天然性和亲近性。同质化、低层次产品供给削弱了消费者的参与性和体验性,与成熟的生态旅游示范区要求还存在一定差距。国外有研究指出,“生态环境影响”“没有充沛降雪”等生态类因素成为制约消费者参与冰雪旅游的重要因素<sup>[20]</sup>。冰雪旅游产品和服务生态附加值的不足直接影响了游客体验感知,难以满足消费者高品质的生态化体验需要。

## 2.2 新时代冰雪旅游协同生态文明建设的问题成因

### 2.2.1 社会各方对冰雪旅游生态价值的认知滞后

生态文明的社会认知方式和程度决定了自然资源开发利用的价值取向、发展战略与发展方式<sup>[21]</sup>。“冰雪旅游协同生态文明建设”推动冰雪自然资源的经济价值和生态价值相统一,要求利益相关者具有整体性生态意识并付诸实践。但实际来看,冰雪旅游项目经营者、监管者及消费者对冰雪旅游生态价值内涵处于摸索阶段,对于冰雪旅游衍生出来的生态服务产品、生态文化产品认知普遍不足。具体来看,第一,冰雪旅游项目经营者在冰雪自然资源开发中,往往遵循“经济利益至上”原则。课题组在长春T滑雪旅游度假小镇考察发现,项目开发者和经营者认知仅局限于“保护环境”“优美环境”之浅层次,仅为追求通过项目建设前的林地审批和环境影响评估,而对冰雪旅游生态资源开发如何适应生态文明建设要求及其可持续发展问题,并未有清晰认知。第二,冰雪旅游项目监管者存在生态文明理念

滞后问题。考察发现,负责冰雪旅游景区监管的职能部门集中于冰雪运动设施建设的环境影响行政审批层面,对冰雪旅游生态资源利用开发方面的生态环境理念认识不深,对景区资源配置管理过程中的专业性环保知识较为欠缺,由此导致冰雪旅游环保监管低效。第三,冰雪旅游消费者环保意识不足,对冰雪运动相关环境问题缺乏了解。消费者不文明行为给冰雪旅游目的地带来了更加沉重的生态责任,增加了冰雪旅游目的地弥补环境损耗成本。课题组在长春T滑雪旅游度假小镇调研发现,消费者乱扔垃圾、资源浪费、破坏生态等不文明现象长期困扰经营者,而山地垃圾收集与处理的难度较大,给滑雪场及其周边生态环境带来负面影响。

### 2.2.2 冰雪旅游粗放发展方式偏离生态文明要求

环境经济学理论认为,生态环境问题归根结底是经济发展方式问题。冰雪旅游发展实践中生态赤字与资源低效问题,实际上源于粗放式冰雪旅游发展方式。具体来看,第一,冰雪旅游产品价值衡量失准化。冰雪旅游价值评估专业理论和技术方法尚不成熟,并未形成公认规范的评估框架。由于冰雪旅游生态产品具有一定特殊性,各地区生态产品价值核算数据来源渠道、评估指标、核算方法模型多样、层次不一,同时市场交易管理办法、流转规则等配套制度也不完善,决定了冰雪旅游产品价值难以科学、准确量化。课题组访谈吉林省多位滑雪场经营者发现,多数滑雪场对旅游产品价值开发不足,开发形式仅停留在观光和娱乐层面,靠主观判断评估滑雪旅游产品的生态价值,无法将产品生态价值体现在市场定价中。第二,冰雪旅游资源统计监测无序化。当前,冰雪旅游生态资源调查、统计和监测制度缺乏针对性,为了保障2022年北京冬奥会相关设施建设,曾在冬奥场馆周边开展冰雪旅游生态资源统计调查,但尚未形成规范化、统一化、常态化的统计监测制度。第三,冰雪旅游景区运行管理粗放化。课题组调研长春T滑雪旅游度假小镇发现,在滑雪场设计、维护和运营中的环境责任不足,景区管理模式与区域生态环境不相适应,景区管理中过多侧重于技术培训、安全秩序等内容,过于追求消费者人数增加,没有设置明确的景区游憩承载标准限制,在水土资源保护、垃圾分类处理、噪音污染控制、电力系统运行等方面管理措施也不到位。



### 2.2.3 冰雪旅游生态资源开发利用缺乏有效约束

在冰雪旅游发展中统筹生态环境保护,必须明确边界、完善制度和严格监管,做到取用有节、行止有度,这就需要强有力的外部约束。但在具体实践中,冰雪旅游生态资源开发利用总体处于探索阶段,有关部门监管手段运用、违法处罚规则、环境损害评估等方面的经验积累有限,约束手段的规制效果不佳<sup>[22]</sup>。第一,冰雪旅游资源开发的准入标准尚不健全,对利用冰雪生态资源开展的体育活动规制力度不够,特别是在区域生态承载能力(活动范围、人数、时间等)、冰雪生态产品质量评级、冰雪旅游区域安全标准等方面还不足。第二,冰雪旅游资源开发的政府监管不力。以滑雪场建设为例,滑雪场从选址到建设,面临着严苛的林地审批及环境影响评价,分属国土、林草、生态环境等多个行政部门,同时又受体育行政部门的高危体育项目审批检查。调研长春T滑雪旅游度假小镇发现,景区环保方面的检查侧重于前期准入行政审批,对景区后期运营过程中的环保检查措施还不到位,缺乏过程性、动态化监管。第三,冰雪旅游生态资源开发的社会监督积极性不高。掣肘于我国公民环保意识不足和基层民间环保组织发展弱势,冰雪旅游景区开发的生态环境负面影响并未受到民间环保组织过多关注。长春T滑雪旅游度假小镇在开发之初征用3个行政村所属8.61 hm<sup>2</sup>玉米农田,景区排污及垃圾问题对周边村民生活环境产生一定影响,但调研发现周边村民的零散反对并未起到实质效果。

### 2.2.4 冰雪旅游生态资源价值保护内生动力不足

冰雪旅游生态环境保护存在一些突出问题,不仅与体制机制不健全有关,还与冰雪旅游利益相关者开发与保护生态资源价值的内生动力未能有效激发相关。具体而言,第一,冰雪旅游生态资源价值保护的主体单一问题。冰雪旅游景区环境治理主体局限于行政管理部门,缺乏开发企业、消费者、本地居民、社会组织等利益相关者共同参与。调研长春T滑雪旅游度假小镇发现,并未公开生态环境影响信息,且没有畅通的居民参与决策渠道,滑雪场周边农民处于弱势地位。第二,冰雪旅游资源开发和保护的利益分配失衡。冰雪旅游项目开发中,冰雪生态效益的受益者(开发者、旅游者等)与受损者(生态环境、当地居民等)之间必然产生利益失衡问题。这需

要借助补偿机制,通过生态服务功能受益者对生态服务功能受损者付费,以平衡双方利益。但实地考察发现,针对冰雪旅游生态补偿缺乏统一规划,生态补偿范围、对象、标准、监督无章可循。长春T滑雪旅游度假小镇开发的生态补偿仅靠政府财政转移支付,而景区开发者作为受益主体承担生态补偿责任不足,旅游者也未纳入补偿者范围。由此一来,本地居民生态保护行为和经济利益牺牲行为未得到补偿,削弱了其积极性,也激化了本地居民和项目开发者之间利益冲突。第三,冰雪旅游生态资源价值保护的市场机制问题。当前,冰雪山地、丛林、草原等自然生态空间并未实施“确权登记”,冰雪旅游生态资源的市场价值被弱化,导致冰雪旅游生态资源要素无法纳入市场化配置改革框架之中,难以通过市场机制交易冰雪旅游碳排放、用水权、排污权等成本,阻碍了冰雪生态资源更大范围优化配置。

## 3 新时代冰雪旅游协同生态文明建设的推进策略

以“筑牢社会共识”为先导,促进社会各方观念认识转变,在冰雪旅游领域积极传递生态文明主流价值观;以“转变发展方式”为着力点,缓解冰雪旅游面临生态环境根源性压力,实现冰雪生态与冰雪经济良性循环发展;以“补齐外部约束”为保障,厘清冰雪旅游生态资源开发边界,保持冰雪旅游发展常态化外部压力;以“培育内生动力”为补充,积极发挥市场化手段利益调节作用,促进冰雪旅游发展利益多方共享。由此,形成推进冰雪旅游协同生态文明建设的合力。

### 3.1 筑牢社会共识:健全政府主导、社会力量共治的冰雪旅游生态治理体系

理念是行动的先导,在全社会共同呵护冰雪生态环境行动形成之前,需要在冰雪旅游相关利益主体间牢固树立生态文明观念,多措并举激发社会各方认知。政府部门、开发企业、消费者等应当转变对待冰雪生态资源开发的功利性和实用性态度,树立辩证综合的思维方式,批判地处理冰雪生态资源开发和经济效益之间关系。健全政府主导、全社会共同参与的冰雪旅游生态治理体系,明确责任划分和良性激励机制。

第一,强化政府在冰雪旅游生态资源开发和保护中的规范引领作用。在冰雪生态资源禀赋地区实

行严格冰雪生态经济活动监管, 落实地方政府在冰雪生态保护、水土保持、污染防治等方面目标责任, 将冰雪生态环境保护列入地方体育、生态环境、自然资源等部门考核评价体系中。围绕冰雪生态环境保护设定严格的考核指标, 制定计划执行和阶段性时间表。并且, 按照《中共中央办公厅、国务院办公厅关于加强生态环境分区管控的意见》规定, 各地结合区域特征, 通过实地环境评价<sup>[23]</sup>, 将冰雪生态资源禀赋地区纳入生态环境优先保护单元或生态环境重点管控单元进行分类管理, 因地制宜实施“一单元一策略”的精细化管理, 兼顾生态系统保护和功能维护以及环境风险防控。

第二, 更新冰雪旅游景区开发建设和运营理念。冰雪旅游项目开发企业应当转变过去仅注重旅游人数、消费规模、建设成本等思维, 严格履行生态环保的社会责任, 把环保达标作为实现绿色高质量发展的底线要求, 实施能源、水源和土地专项行动。在冰雪旅游景区建立环境管理及排污信息披露制度, 通过排污口公示、环保数据监测、动植物保护、公众体验教育等形式, 自觉接受社会各方监督问询。

第三, 推动冰雪旅游纳入国家生态文明宣传教育体系。依托国家生态文明教育体系, 加强冰雪旅游生态文明宣传教育力度。制定《冰雪旅游生态文明消费导则》, 运用消费补贴、降税优惠等政策手段, 倡导消费者和居民树立绿色消费观和节约型消费方式。依托示范性冰雪旅游目的地和线路, 建设一批冰雪旅游生态文明教育基地, 开发一批冰雪生态环境保护好的旅游产品, 创作一批群众喜闻乐见的冰雪旅游生态文化作品。充分利用冰雪旅游景区公共服务设施建设, 通过“文化+科技”方式在冰雪旅游景区营造文明健康消费空间。

### 3.2 转变发展方式: 构建资源集约、管理精细的冰雪旅游可持续性开发模式

鉴于冰雪旅游发展实践中产生的生态环境破坏和资源使用低效问题, 亟待转变以往冰雪旅游资源开发和景区管理中的粗放式思维, 通过技术应用、制度建设、管理创新等手段, 推动构建资源集约、管理精细的冰雪旅游可持续开发模式, 以提升冰雪旅游资源利用效率、丰富产品业态构成、破解生态环境制约。

第一, 建立针对冰雪旅游活动的生态产品价值

评价机制。在冰雪旅游经济活动过程中, 要准确把握冰雪旅游产品的生态影响程度, 确定冰雪旅游生态产品保护补偿、权益交易、损害赔偿、开发融资的依据, 需要科学评价其生态产品价值。依托国家《生态产品价值(GEP)核算规范》, 在考虑冰雪旅游地区降雪、水文、森林、草地等生态系统功能属性基础上, 由体育部门会同文旅、自然资源等部门, 共同研制反映保护和开发成本的“冰雪旅游生态产品价值”核算方法和技术规范<sup>[24]</sup>。明确冰雪旅游生态产品价值核算指标体系、具体算法、数据来源和统计口径等, 推进冰雪旅游生态产品价值核算标准化。

第二, 完善冰雪旅游资源统计监测制度。为摸清冰雪旅游资源底数、提升冰雪旅游资源保护利用水平, 运用“网格化”“星地一体化”“三维化”等技术手段, 重点在我国东北地区、华北地区、新疆地区等冰雪旅游资源禀赋地区, 建立区域性冰雪旅游生态资源数据库。广泛收集冰雪旅游生态资源的类型分布、数量等级、权益归属等信息, 对各类冰雪旅游资源进行客观评价、归类分级, 并与冰雪旅游生态产品价值形成有效关联, 为市场交易提供科学依据。

第三, 提升冰雪旅游景区精细化管理水平。设置涵盖环境行政部门、项目开发商、缆车公司、从业者、当地村民、社会组织的环保委员会制度, 共同参与冰雪旅游景区的承载规模、项目规划、环境评估、动物保护等相关事务决策, 定期发布滑雪场可持续发展报告。同时, 利用数字技术精准管理冰雪旅游景区能源消耗问题, 实时采集、监测、传输和分析滑雪场各类能源利用数据, 以提升碳排放效率。例如, 张家口云顶滑雪公园通过节能减排改造, 运用物联网技术远程监控水、电、气能耗信息, 并智能分析生成下阶段能源管控策略, 实现能源消耗分析及过载预警<sup>[25]</sup>。

### 3.3 补齐外部约束: 形成配套完善、协调有序的冰雪旅游资源开发约束机制

通过厘清冰雪旅游生态资源开发的制度底线和行为边界, 推动冰雪旅游高质量发展有效适应高水平保护要求。从标准化建设、政府监管优化、社会监督补强三个方面出发, 全过程、多维度约束冰雪旅游资源开发行动, 切实用制度规范保障冰雪旅游生态环境效益最大化。

第一, 完善冰雪旅游景区标准化管理技术规范。



由冰雪运动、旅游相关行业协会牵头、联合多家企业制定适应我国冰雪旅游场所设施的“环境管理体系(EMS)”，对造雪设备、缆车管理、压雪管理、废物回收、能源消耗等进行严格的生态认证和管理。同时，参考全球可持续旅游委员会标准(Global Sustainable Tourism Council)、世界旅行旅游理事会“绿色环球

21 可持续旅游标准体系”(Green Globe 21)，结合国内冰雪旅游发展实际，围绕冰雪旅游景区的游憩承载能力、游憩机会图谱、质量评级体系等方面<sup>[26]</sup>，建立冰雪旅游景区生态保护标准化管理工具箱(表2)，以此为国内冰雪旅游景区生态保护标准化管理提供参考。

表2 冰雪旅游景区生态保护标准化管理工具箱

Tab.2 Standardization Management Toolbox for Ecological Protection in Ice and Snow Tourism Scenic Spots	
标准化管理手段	主要内容
冰雪旅游景区游憩承载标准	以生态学、管理学、社会学及心理学方面为衡量尺度，科学确定冰雪旅游景区环境所能承受的游客数量极限与游客对环境冲击极限。
冰雪旅游景区游憩机会图谱	在规划、场地设计、经营管理方面，构建冰雪旅游所能包含的所有设施与活动，建立多样化的游憩活动目录。
冰雪旅游景区质量评级体系	以生态环境保护、游客体验、管理制度等为依据，建立冰雪旅游景区质量评价标准，通过等级认证促进生态发展。

第二，提升冰雪旅游生态资源开发的政府监管效率。依托现有的生态环境监管大数据平台，推动体育、生态环境、自然资源、水利、气象等部门数据资源共享，形成跨部门、跨区域、跨层次的冰雪生态环境协同监管机制，避免监管权力交叉，提升监管效率<sup>[27]</sup>。加强冰雪旅游区域各类生态环境质量监测、污染物排放监测、生态状况监测网络建设，对冰雪旅游项目的准入、建设、验收、运营实施全过程监管，实现冰雪生态环境的形势综合研判、污染追因溯源、风险预测预警、修复效果评估。

第三，加强冰雪旅游生态资源开发的社会监督。重点扶持民间环保公益组织、动物保护公益组织、体育社会组织等社会力量，参与冰雪旅游生态环境监督行动。拓宽社会公众和当地居民对冰雪旅游生态环境保护的质询、建议、举报等反映渠道，加强各类公益组织对社会诉求的代表性。另外，由体育行政部门指导，代表性滑雪场开发企业牵头，尽快成立中国滑雪场协会(联合会)，对冰雪旅游生态环境保护进行业务指导和监督。例如，美国滑雪场协会(NSAA)推出“可持续雪道计划”，定期对环保措施得当的滑雪场进行资助。

3.4 培育内生动力：建立利益共享、市场驱动的冰  
雪旅游生态保护激励机制

习近平指出，“激发起全社会共同呵护生态环境的内生动力，是推进环境治理体系和治理能力现代化的有效途径。”<sup>[28]</sup>无论是冰雪旅游项目开发中的绿色环保，还是冰雪旅游生态环境监管能力的提

升，抑或社会资本参与冰雪旅游生态环境保护，都离不开全社会的内在认同和主动融入。

第一，为本地区居民参与冰雪旅游生态保护创造渠道条件。开展冰雪生态文明宣传教育的同时，疏通本地区居民参与冰雪旅游生态保护渠道，激发其维护冰雪旅游生态文明的内生动力。开发企业在经营冰雪旅游景区中，应当明确冰雪生态环境是本地区普惠性民生福祉，逐步认识到乡村居民与景区生态环境保护的深刻利益关系。为此，应当完善生态环保信息公开披露制度，与当地乡村、社区居民建立信息发布、意见反馈、共同决策等互动渠道，吸纳本地区居民深度参与景区生态治理事务。

第二，健全冰雪旅游景区建设运营的生态补偿机制。考虑到冰雪旅游区域森林、水文、耕地、湿地生态功能定位及经济发展状况等，因地制宜建立冰雪旅游生态补偿专项制度。依据“谁开发谁保护，谁破坏谁恢复，谁受益谁补偿，谁污染谁付费”原则，一方面，针对景区当地居民，以区域游憩功能价值和发展机会成本为补偿标准，建立以经济补偿为主，技术、实物、提供就业岗位等补偿为辅的补偿手段体系，调节冰雪旅游项目受益者与受损者之间利益失衡状况；另一方面，针对景区生态环境，以景区生态保护成本为补偿标准，冰雪旅游景区开发者承担生态景观管理、保护和恢复责任，实施春夏季节植被恢复、防水土流失工程、动物保护工程等生态补偿措施。

第三，探索培育冰雪旅游生态产品市场。冰雪

旅游生态产品价值的实现,在政府管控之外,需要发挥市场配置资源独特优势,形成冰雪旅游生态产品的产权交易市场,激发市场力量参与积极性。一方面,打通冰雪旅游生态资源配置的市场渠道。借鉴美国“湿地银行”、福建省“湿地占补平衡”等创新政策,使冰雪旅游生态产品供给与用地指标增减“挂钩”<sup>[29]</sup>,引导项目开发者在占用冰雪生态资源前进行异地补偿,或对生态资源权益进行付费,逐步培育冰雪旅游生态产品市场,促进社会各方有序参与生态保护。另一方面,探索冰雪旅游生态资源市场交易机制。依据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》中对生态资源权益交易的有关要求<sup>[30]</sup>,将部分市场紧缺的冰雪旅游生态资源纳入碳排放权、排污权市场交易机制,提升冰雪旅游生态资源市场价值,激发冰雪旅游开发者生态保护积极性。

#### 4 结语

在2022年北京冬奥会引领下,我国政府成功开展了“带动三亿人参与冰雪运动”伟大实践,以冰雪运动为核心体验形式的冰雪旅游正在成长为“冰天雪地也是金山银山”示范产业,展现出前所未有的消费活力和潜力。但在生态文明建设目标任务叠加形势下,冰雪旅游发展与保护长期矛盾和短期问题交织,冰雪旅游生态环境保护的根本性、体制性压力依然不减,冰雪旅游生态福祉与民众对优美生态环境的新期待仍存差距。由此,立足生态文明建设高度科学谋划冰雪旅游可持续发展新路向,一方面,进一步丰富和发展了体育生态文明的理论成果;另一方面,推动生态文明理念全方位融入冰雪旅游发展实践,不断塑造冰雪旅游发展的新动能和新优势,降低冰雪旅游发展的资源环境代价,增强冰雪旅游可持续发展潜力。

#### 参考文献:

- [1] 中国旅游研究院. 2025年我国冰雪休闲旅游收入或达到7200亿[EB/OL]. (2023-01-06) [2023-10-06]. [http://henan.china.com.cn/m/2023-01/06/content\\_42225608.html](http://henan.china.com.cn/m/2023-01/06/content_42225608.html).
- [2] 李飞, 刘敏. 山岳型滑雪旅游地MESH问题探讨[J]. 旅游学刊, 2012, 27(9): 26-33.
- [3] 唐承财, 肖小月, 韩莹, 等. 中国典型冰雪旅游地开发模式及优化路径[J]. 自然资源学报, 2022, 37(9): 2348-2366.
- [4] 陈钢华, 张艳, 胡宪洋. 滑雪度假区属性的结构维度及其影

- 响研究[J]. 地理研究, 2023, 42(2): 371-388.
- [5] 叶海涛. 习近平生态文明思想的逻辑体系研究——基于党的十八大以来生态文明建设的实践与理论[J]. 哲学研究, 2022(8): 5-13.
- [6] 张腾扬. 绿色崇礼相约冬奥[N]. 人民日报, 2021-09-14(14).
- [7] 黄志斌, 高慧林. 习近平生态文明思想: 中国化马克思主义绿色发展观的理论集成[J]. 社会主义研究, 2022(3): 56-65.
- [8] 中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议[EB/OL]. (2021-11-16) [2023-10-06]. [https://www.gov.cn/zhengce/2021-11/16/content\\_5651269.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2021-11/16/content_5651269.htm).
- [9] 中华人民共和国中央人民政府. 习近平: 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[EB/OL]. (2022-10-25) [2023-10-06]. [https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content\\_5721685.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm).
- [10] 崔乐泉, 张红霞. 从传统冰雪到冬奥文化: 跨越时空的文化对话[J]. 体育学研究, 2019, 2(1): 7-16.
- [11] 邵桂华, 郑冠杰. 生产·生活·生态: 我国冰雪体育产业融合发展的三维结构解析[J]. 体育学研究, 2022, 36(3): 35-45.
- [12] 李凌. 均衡与效率: “三生”协同系统适宜冰雪体育产业的可持续发展[J]. 体育学研究, 2022, 36(4): 119.
- [13] 张佳宝, 孙波, 朱教君, 等. 黑土地保护利用与山水林田湖草沙系统的协调及生态屏障建设战略[J]. 中国科学院院刊, 2021, 36(10): 1155-1164.
- [14] 谢彦君, 吴凯, 于佳. 体育旅游研究的历史流变及其具身体验转向[J]. 上海体育学院学报, 2021, 45(11): 16-30.
- [15] 习近平. 推进生态文明建设需要处理好几个重大关系[EB/OL]. (2023-11-16) [2024-04-07]. [https://www.ccps.gov.cn/tpxw/202311/t20231116\\_159905.shtml](https://www.ccps.gov.cn/tpxw/202311/t20231116_159905.shtml).
- [16] COSTANZA R, ARGE R, GROOT R, et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital. [J]. Nature, 1997, 387(15): 253-260.
- [17] 中国日报网. 研究团队核算东北三省冰雪服务价值2.96万亿元[EB/OL]. (2022-03-07) [2023-10-06]. <https://ln.chinadaily.com.cn/a/202203/07/WS62259690a3107be497a0992c.html>.
- [18] 张瑞林, 周文静. 中国滑雪产业高质量发展的问题审视、理论要素与驱动路径[J]. 北京体育大学学报, 2023, 46(3): 1-9.
- [19] 蒋依依, 张月, 高洁, 等. 中国冰雪资源高质量开发: 理论审视、实践转向与挑战应对[J]. 自然资源学报, 2022, 37(9): 2334-2347.
- [20] 西蒙·哈德森, 路易斯·哈德森. 冬季体育旅游: 在冰雪世界里工作[M]. 北京: 清华大学出版社, 2019.
- [21] 穆艳杰, 魏恒. 习近平生态文明思想研究[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2019(1): 62-68.
- [22] 文秀丽, 何元春. 创新拓展区体育旅游生态圈建设的内在机理、问题论域及应然举措[J]. 北京体育大学学报, 2022, 45(11): 138-147.
- [23] 中共中央办公厅, 国务院办公厅. 关于加强生态环境分区管控的意见[EB/OL]. (2024-03-17) [2024-04-07]. <https://>



- www.gov.cn/zhengce/202403/content\_6939837.htm.
- [24] 张林波, 陈鑫, 梁田, 等. 我国生态产品价值核算的研究进展、问题与展望[J]. 环境科学研究, 2023, 36(4): 743-756.
- [25] 李晓洁. 合理匹配赛事需求与赛后运营——云顶滑雪公园围绕可持续利用做文章[EB/OL]. (2021-12-02) [2024-04-07]. <https://www.sport.gov.cn/n20001280/n20067662/n20067613/c23782170/content.html>.
- [26] 陈田. 迈向可持续目标的中国生态旅游发展研究[J]. 中国生态旅游, 2021, 11(1): 78-94.
- [27] 王志文, 张瑞林, 李凌. 我国体育产业营商环境的学理构成、问题检视与构建思路[J]. 体育学研究, 2021, 35(5): 31-38.
- [28] 激发全社会共同呵护生态环境的内生动力[N]. 人民日报, 2023-12-27(13).
- [29] 罗琼. “绿水青山”转化为“金山银山”的实践探索、制约瓶颈与突破路径研究[J]. 理论学刊, 2021(2): 90-98.
- [30] 中共中央办公厅, 国务院办公厅. 关于建立健全生态产品价值实现机制的意见[EB/OL]. (2021-04-26) [2024-04-07]. [https://www.gov.cn/zhengce/2021-04/26/content\\_5602763.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2021-04/26/content_5602763.htm).

## Collaborative Ecological Civilization Construction of Ice and Snow Tourism in the New Era: Logic and Promotion Strategies

ZHANG Ruilin

(College of P.E and Sports, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

**Abstract:** The only way for ice and snow tourism to effectively address the negative impact on the ecological environment in the new era is to establish the goal of ecological civilization, implement the concept of ecological civilization, and promote coordinated development with ecological civilization. This study focuses on the topic of “Collaborative Ecological Civilization Construction of Ice and Snow Tourism”, pointing out new ideas for promoting high-quality development of ice and snow tourism and high-level protection of ice and snow ecology. The research suggests that the construction of collaborative ecological civilization of ice and snow tourism is reflected in the regularity of production activities, the homology of value pursuit, the dependence on environmental conditions, and the individual behavior practicality. It helps to promote high-quality development and high-level protection in a virtuous cycle, enhance the value of ice and snow resource endowment in regional ecosystem services, and empower the green and low-carbon development of the entire process of ice and snow tourism. Taking a skiing tourism resort town in Northeast China as a sample, it was found that ice and snow tourism faces problems such as ecosystem carrying pressure, low resource utilization efficiency, and weakened product ecological value. These are fundamentally caused by deep reasons such as lagging social cognition, extensive development methods, lack of external constraints, and insufficient internal vitality. Accordingly, coping strategies are proposed from four aspects: building social consensus, transforming development models, supplementing external constraints, and cultivating endogenous driving forces.

**Key words:** ice and snow sports industry; ice and snow tourism; ecological civilization; northeast region